

## BHT101 sejtek | 305112

## Általános információk

## Description

A BHT101 sejtvonal egy 63 éves nő nyirokcsomó-metasztázisából származik, akinél anaplasztikus papilláris pajzsmirigyrákot diagnosztizáltak. Ez a sejtvonal a pajzsmirigyrák egy rendkívül agresszív és halálos formájából származik, amely gyors progressziójáról és rossz prognózisáról ismert. A BHT101 sejtek figyelemre méltóan nem termelnek hormonokat, ami jellemző az anaplasztikus pajzsmirigyrákból származó sejtekre, mivel ezek a sejtek gyakran elveszítik a differenciáltabb pajzsmirigyszövetekre jellemző pajzsmirigyhormonok szintézisének képességét.

A biomarkerek expresszióját tekintve a BHT101 sejtek részben pozitívak a tiroglobulin és a tiroxin (T4) tekintetében. A tiroglobulin egy prekursor glikoprotein, amely kritikus a T3 és T4 pajzsmirigyhormonok termeléséhez, és általában tumormarkerként használják a pajzsmirigyrák típusok megkülönböztetésében. A tiroglobulin jelenléte a BHT101 sejtekben, még ha csak részben is, jelentős a pajzsmirigyrák patológiájára és a pajzsmirigyrák dedifferenciálódásának hátterében álló molekuláris mechanizmusokra összpontosító kutatások szempontjából. E sejtvonal egyedülálló profilja értékes modellé teszi az anaplasztikus pajzsmirigyrák progressziójának és metasztatikus viselkedésének tanulmányozására, betekintést nyújtva az e folyamatokat irányító molekuláris változásokba.

## Organism

Emberi

## Tissue

Pajzsmirigy

## Disease

Anaplasztikus pajzsmirigyrák

## Metastatic site

Nyirokcsomó

## Synonyms

BHT-101

## Jellemzők

## Age

63 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Európai

## Morphology

Epithelialis

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

**BHT101 sejtek | 305112****Citation** BHT101 (Cytion katalógusszám: 305112)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1085**Biomolekuláris adatok****A kezelése****Culture Medium** MEM (Mi nem szállítjuk ezt a terméket; kérjük, fontolja meg más szállítók kínálatát. Kérjük, tudassa velünk, ha további segítségre van szüksége)**Supplements** A táptalajt 20% hő inaktivált FBS-szel, 5 mikrogramm/mL humán inzulinnal, 0,005 IU/mL TSH-val (Scripps-labs-tól) egészítsük ki - A szükséges TSH-t közvetlenül a használat előtt adjuk hozzá, és steril szűrjük a táptalajba**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékból, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**BHT101 sejtek | 305112****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## BHT101 sejtek | 305112

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.